

探知脑海设计未来



[探知脑海设计未来_下载链接1](#)

著者:任自斌 编

出版者:中国海关出版社

出版时间:2003-01

装帧:平装

isbn:9787801651044

“人之所以为人，就在于人具有一颗在当今物质世界中，几乎是完美的大脑。人的七情六欲、聪明才智、生老病死，无一不源出于脑，无一不相关于脑；就像奔腾澎湃一泻千里的长江源出于唐古拉山脉的格拉丹东雪峰一样。”

脑是通俗的器官，通俗到每人都有一颗，不论是老人还是婴孩，不论是天才还是笨伯。脑又是高贵的器官，高贵得神圣不可侵犯。不论是权贵还是庶民，不论是英雄还是士兵。脑更是迷人的器官，它以自己结构上的严谨端庄、行动上的铿锵有力、功能上的婀娜多姿，赢得了人们深情的爱，不论是学问渊博的科学家还是呀呀学语的孩童。当然，脑也是可以认知的器官，它是思维和意志的宫殿、是学习和记忆的宝库、是情感和幻想的海洋。人们用脑研究无限广大的宇宙，也用脑研究无限微小的粒子。但是，人们用脑来研究脑自己，那还只能算是刚刚开始。如果把对神经系统的全部认知当作是100的话，目前人们对它的了解还不足10%，对于那90%，几乎可以说是无可奈何。现在，科学家们正在用计算机、同位素、超声波、解剖刀、电极、试管等各种各样的手段，对于脑发起了一场表情的追逐，谁都希望能亲手掀开罩在它上面的那层轻纱的一角，以求一睹这瑰宝的真颜。

关于脑，已知一些什么？人脑重约1.3—1.7千克。若把脑的沟沟回回都展开成为连续的平面，它的表面积约为2.6平方米，要比身高2米、体重105千克的运动健将的体表面积还要大些。脑分左、右两个半球，每个半球又分为额、顶、枕、颞四大区域，分别掌管着精神、感觉、运动、视觉、听觉和记忆等功能。在两半球间由胼胝体相连接，胼胝体是一条粗大的神经纤维束，它由2亿条纤维组成，其振荡频率为1秒钟20次，传播速度是1

秒钟100—120米，即在单位时间内，左右半球间将有40亿次神经冲动通过。这就保证了脑在了解、认知周围世界，抓住其意义并处理困难作业时，能够迅速地、全部地被激活。在两半球之下覆盖着中轴结构，重要的生命中枢就在于此。它管理着呼吸、心跳、体温、胃肠蠕动等内脏活动。整合中枢也在于此，丘脑和丘脑下部与情绪状态、醒觉水平密切相关；内、外环境的刺激在进入大脑皮层之前，总要在在此做一番筛选、整理和综合，这是一级信息加工站。在大脑的后下方贴伏着小脑，它对人体运动功能的协调性和准确性负责，体操运动员姿势的优美与矫健，就是它的功劳。近来，也说小脑与思维活动有着千丝万缕的联系。

脑是一种在结构上极为错综复杂的组织，在整个宇宙中，没有什么已知的东西可以与其媲美。然而，脑也是由细胞组成的，就像其他任何组织都是由细胞组成的一样。在200万年的人类进化历史中，造就了全身20万亿个组织细胞，其中脑神经细胞约占160亿个，另外还有1600亿个神经胶质细胞。脑细胞的这个数量级大致与银河系的星星一样多。

人，只要活着，脑细胞就能够自发地发放各种频率的电脉冲，这是一种与生命同在的天赋特征。每个脑细胞都像是一台小小发电机，整个大脑就相当于有1000多亿台发电机，在日夜不停地飞速运转着。如果把这些电活动集中起来，足可点亮一只8瓦灯泡。这是一只永不熄火的航标灯，引导着生命之舟破浪向前。如果把这些电活动辐射开来，它便在每个人的生命舞台上书写一部只属于自己的初阳跃起、秋月平湖或风驰电掣的动人篇章。开发孩子的智力首先应该了解孩子的大脑潜质，读一读这本书会对家长们有所帮助。

作者介绍:

目录: 第1章 脑海漫游人

第三节 从电脑看大脑

如果把电脑比喻成一台电脑，大脑就是这台电脑的主板，1000多亿个质细胞就构成了这台电脑的CPU。升级这个CPU是永恒的话题。

神经网络：大脑奔腾的“芯”

电脑的兼收并蓄与人脑的去伪存真

大脑内存的升级

大脑的杀毒程序与防火墙

电脑距人脑有多远

第2节 巡视大脑司令部

大脑的各个不同区域，共同参与各种质功能的完成。它就像一个作战司令部，各部门充分协调又各司其职；通常说的“这孩子脑子很活”，就是他的“司令部”不辱使命。将军能决胜于千里之外，运筹帷幄是决定因素。

大脑——进化程度最高的器官

人脑的生理分区和功能分区……

• • • • • [\(收起\)](#)

[探知脑海设计未来_下载链接1](#)

标签

评论

[探知脑海设计未来 下载链接1](#)

书评

[探知脑海设计未来 下载链接1](#)